

# 公開実用平成 4-44109

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平4-44109

⑮ Int. Cl.<sup>3</sup>

H 01 F 3/08  
17/04

識別記号

庁内整理番号

L

8832-5E  
8123-5E

⑬ 公開 平成 4 年(1992) 4 月 15 日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑭ 考案の名称 角型フェライトドラム

⑯ 実 願 平2-86780

⑰ 出 願 平 2 (1990) 8 月 21 日

⑱ 考 案 者	齊 藤 秀 昭	東京都港区新橋 5 丁目 36 番 11 号	富士電気化学株式会社内
⑲ 考 案 者	二 宮 光 司	東京都港区新橋 5 丁目 36 番 11 号	富士電気化学株式会社内
⑳ 出 願 人	富士電気化学株式会社	東京都港区新橋 5 丁目 36 番 11 号	
㉑ 代 理 人	弁理士 一色 健 輔	外 1 名	

BEST AVAILABLE COPY

## 明 細 書

### 1. 考案の名称

角型フェライトドラム

### 2. 実用新案登録請求の範囲

粉末フェライトを圧縮成形したものであって、線材が巻付けになる棒状な巻芯部と、該巻芯部の両端に形成されたフランジ部とを備え、該フランジ部に上記巻芯部端から切れ込むテーパ部を設けたことを特徴とする角型フェライトドラム。

### 3. 考案の詳細な説明

#### 〈産業上の利用分野〉

この考案は、粉末フェライトを圧縮成形してなし、線材が巻付けになるいわゆるボビンコア等に用す角型フェライトに関する。

#### 〈考案の背景〉

パンチ（雄型）とダイ（雌型）とを用いるいわゆるプレス加工の技術は従来よりすでに公知であり、粉末フェライトの圧縮成形においても、例えば第3図に示すように、ダイ10および上下のパンチ11、12間で素材（粉末フェライト）1に

圧力を加えて所望形状に成形することが行われている。

ここに、角型フェライトドラムは、第4図(A)、(B)に示すように、線材が巻付けになる棒状な巻芯部2と、その巻芯部2の両端から延びるフランジ部3とを備えて成形するものであるが、そうした圧縮成形においては、上下両パンチ11、12を抜取る型抜きの際に成形物の形状によっては欠損や破壊を招きかねない。すなわち、型抜きの際に成形物の段差部位(矢印×部位)では、第4図(A)のように型抜き方向に沿う場合はストレスの集中が見られ、欠損や破壊を招く。そこで段差部位の型抜き方向については、第4図(B)のように若干の傾きを付して、いわゆる抜きテーパを形成し、ストレスの分散を図ることが考えられる。

しかしながら、第4図(B)に示すものでは、抜きテーパが巻芯部2側に張出していることから、線材の巻付け領域が低減することになり、不都合があった。

また、抜きテーバを設けることで段差部位にはいわゆる成形のバリができ、巻付けの線材がこのバリによって切断になるおそれがあり、しかもそうしたバリを除去するには段差部位であるがために困難があった。

この考案は、上記のような背景に鑑みてなされたものであり、脱型を破損なく行うことができ、線材の巻付け等の使用機能面でも支障がない角型フェライトの提供をその目的とする。

#### 〈課題を解決するための手段〉

上記目的を達成するため、この考案は、粉末フェライトを圧縮成形したものであって、線材が巻付けになる棒状な巻芯部と、巻芯部の両端から延びるフランジ部とを備え、そのフランジ部に上記巻芯部端から切れ込むテーバ部を設けたことを特徴とする。

#### 〈作用〉

以上のように構成すると、巻芯部端からフランジ部に切れ込むテーバ部がいわゆる抜きテーバをなし、これにより型抜きの際のストレスの集中を

回避できる。

また、テーパ部は、巻芯部端からフランジ部側に切れ込まれるので、線材の巻付け領域は削減にならず、巻芯部側に除去困難なバリができることもない。

〈実 施 例〉

以下、この考案の実施例を添付図面を参照しながら説明する。

第1図は、本考案による角型フェライトドラムの好適な一実施例を示す斜視図である。

この角型フェライトドラムは基本的には、粉末フェライト1を圧縮成形したものであって、線材が巻付けになる棒状な巻芯部2と、その巻芯部2の両端から延びるフランジ部3とを備え、フランジ部3に巻芯部2端から切れ込むテーパ部30を設けて構成される。

巻芯部2は、本実施例では略四角状断面の角棒形状とされており、フランジ部3の形状も同様である。すなわち、この角型フェライトドラムは、フランジ部3が巻芯部2の端部から交差な方向に

延びて成形され、これが巻芯部 2 の両端についてなり略 H 字状の形態を呈する。

テーパ部 30 は、巻芯部 2 端からフランジ部 3 に切れ込まれるが、これは第 3 図に示す上下の両パンチ 11, 12 を抜き去る方向つまり型抜き方向について設けられる。

このような構成によれば、巻芯部 2 端からフランジ部 3 に切れ込むテーパ部 30 がいわゆる抜きテーパをなし、これにより型抜きの際のストレスの集中を回避できる。したがって、脱型を破損なく行うことができる。

また、テーパ部 30 は、巻芯部 2 端からフランジ部 3 側に切れ込まれるので、線材の巻付け領域は削減にならず、巻芯部 2 側に除去困難なバリができることもない。このため、線材の巻付けおよび巻付け線材の切断等の使用機能面でも支障がなく、第 2 図に示すように巻線を施すことができる。  
(考案の効果)

以上、実施例で詳細に説明したように、この考案にかかる角型フェライトドラムによれば、巻芯

部端からフランジ部に切れ込むテーパ部がいわゆる抜きテーパをなすので、型抜きの際のストレスの集中を回避でき、脱型を破損なく行うことができる。

また、そのテーパ部がフランジ部側に切れ込まれることから、巻芯部側に除去困難なバリができることはなく、線材の巻付け等の使用機能面で支障がない。

#### 4. 図面の簡単な説明

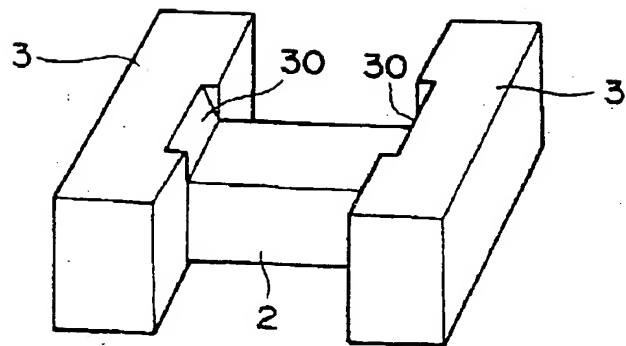
第1図は本考案の一実施例を示す斜視図、第2図は第1図のものに巻線した状態を示す斜視図、第3図は圧縮成形を説明する側面図、第4図(A)(B)は各々従来例を示す斜視図である。

1 ……粉末フェライト (素材)	2 ……巻芯部
3 ……フランジ部	30 …テーパ部

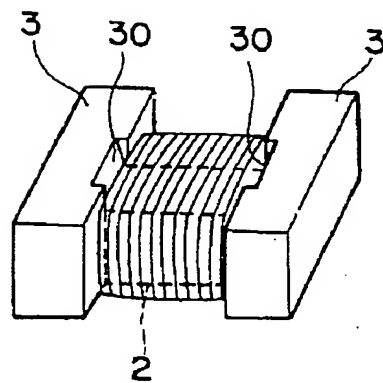
実用新案登録出願人  
代理人  
同

富士電気化学株式会社  
弁理士 一色健輔  
弁理士 松本雅利

第 1 図



第 2 図

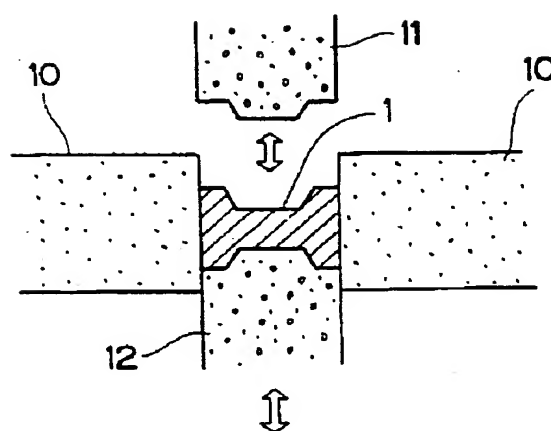


151

実開 4-44109



第 3 図



第 4 図

